Nr. 24. Kraków, 15 Czerwca 1889. Rok VI.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

SPRAWOZDANIE

z obrad Komitetu Towarzystwa roln. krakowskiego odbytych dnia 30 maja 1889 r.

W przeddzień Zgromadzenia Ogólnego Towarzystwa rolniczego zebrał się jeszcze Komitet celem obrad nad niektóremi wnioskami mającemi być przedłożonemi temuż Zgromadzeniu, a mianowicie:

1. W sprawie utworzenia szkoły gospodyń wiejskich odczytano projekt do statutu ułożony przez p. Getlicha dyrektora seminaryum nauczycielskiego, a przyjęty ostatecznie przez Komisyę wybraną w tym celu i postanowiono przedłożyć go Zgromadzeniu Ogólnemu.

2. Wiceprezes Komitetu p. Struszkiewicz uzasadniał obszernie wniosek swój odnoszący się do potrzeby, upaństwowienia linij kolei żelaznych Lwów-Podwołoczyska i Lwów-Brody, do czego rząd po wyczerpaniu (przedwczesnem) połowy kwoty ubezpieczającej dochód tych kolei ma już zupełne prawo. Uchwalono, by przedłożyć do uchwały Zgromadzenia Ogólnego wezwanie do Komitetu, by tenże czynił usilne starania u rządu celem upaństwowienia tych kolei.

3. Przy końcu posiedzenia obradował jeszcze Komitet nad sprawami odnoszącemi się do wewnętrznego zarządu jego.

Streszczenie sprawozdania stenograficznego z obrad Zgromadzenia Ogólnego ogłoszone będzie jako dodatek do „Tygodnika rolniczego“.

Niszczenie nematod buraczanych.

(Referat prof. dra J. Kühn'a odczytany na ogólnem posiedzeniu saskiego centralnego Tow. roln.)

Na pierwszy rzut oka zdawaćby się mogło, że przedmiot niniejszego referatu może być interesującym tylko dla tych okolic, które na większą skalę uprawiają buraki, a w szczególności buraki cukrowe. Pasożyty te jednak, o których tu będzie mowa, nie są tylko wyłączną właściwością buraków, szkodzą one bowiem szczególnie naszym najgłówniejszym roślinom, to jest: owsowi, jęczmieniowi, żytu i pszenicy. Występują one na tych zbożach w ogromnych ilościach tam nawet, gdzie dotąd nie uprawiano wcale buraków. Między innemi przysłano mi także skarłowaciałe okazy owsa, których korzenie były obsypane niezmierną ilością nematod buraczanych, pomimo, że owies pochodził z okolicy, gdzie nigdy przedtem nie uprawiano buraków cukrowych. Dlatego też sposoby niszczenia tych pasożytów mają znaczenie o wiele ogólniejsze, przeważnie jednak dla tych gospodarstw, które, uprawiając buraki cukrowe na szerszą skalę, znajdują się w wielkiem niebezpieczeństwie. Nematody są prawie we wszystkich wy-

padkach główną przyczyną „wyczerpania buraczanego“, a gdyby się tym pasożytom pozwoliło rozwijać dalej bezkarnie, zniszczylibyśmy rentowność gospodarki buraczanej Jestto kwestya żywotna całego przemysłu buraczanego. Nematody buraczane są jednak bardzo trudne do zwalczenia.

Najpierw próbowałem zniszczyć je za pomocą przeorania roli nawidzonej nematodami do 20calowej, a nawet jeszcze większej głębokości, w krótkim jednak stosunkowo czasie wydobyły się one na wierzch i obsiadły rojami korzenie zasianej tego samego roku gorczycy białej. Dalej próbowałem użycia siarczanu węgla i wszystkich innych środków polecanych przeciw pchle ziemnej, jednak, przy zużytkowaniu ilości możliwych przy postępowaniu na większą skalę, nie dostrzegłem żadnych, albo bardzo słabe rezultaty.

Przy użyciu bardzo wielkich ilości wzmiankowanych powyżej substancyj i kwasów, otrzymałoby się niezawodnie skutek zadawalniający, jednakże koszta tego postępowania byłyby na większych przestrzeniach tak wysokie, że nigdyby się nie opłaciły. Używałem także palenia skiby, a przyznać muszę, że próba ta wypadła świetnie. Pole wydające, przy najsilniejszym nawozie w zwykłych warunkach, zaledwie 68 cetn. buraków cukrowych, wydało po wypaleniu i zniszczeniu tym sposobem nematod, 222 cetn.; sposób ten jednak jest zanadto drogi. Byłem już bliskim zwątpienia o możności skutecznego niszczenia nematod buraczanych, gdy ciągłe badanie ich życia, wypływające z przeprowadzania prób powyższych, wskazało mi sposób prowadzący na pewno do celu zamierzonego. Jeżeli przypatrzymy się burakowi mającemu nematody całkiem już wykształcone, to spostrzeżemy gołem nawet okiem mnóstwo tych pasożytów, przedstawiających się jako białe punkciki. Gdy weźmiemy zjawisko powyższe pod bliższą uwagę, przekonamy się, że są to zwierzątka żeńskie, które ciałami swojemi napełnionemi jajkami lub też wykształconemi już zarodkami, wystają na powierzchnię, a tylko głowami tkwią w korzeniu rośliny, czerpiąc z niej w ten sposób pożywienie. Rozwinięte zwierzątka męskie znajdują się także zewnątrz rośliny. Spostrzeżenia te spowodowały pana Schachta i innych do twierdzenia, że nematody buraczane czerpią pożywienie swe z korzeni roślin tylko z zewnątrz. Ja dopiero odkryłem, że rzecz się ma przeciwnie, a mianowicie, że wykształcanie się robaczka w męskie lub żeńskie zwierzątko, odbywa się wyłącznie li tylko wewnątrz korzenia rośliny. Podczas tego wżerania się w środek korzenia można spostrzedz często, że robak schował się już mniej lub więcej wewnątrz tegoż, tak, że nareszcie już tylko koniec ogona znajduje się na wierzchu; z czasem jednak wgryzają się one całkiem w korzeń rośliny. To ma miejsce zawsze u nematody buraczanej, Heterodera Schachtii.

Powstałe w ostatnich czasach twierdzenia pana Strubell'a, jakoby zdarzały się co do tego zwyczaju wyjątki, gdyż niektóre robaki mogą tylko z wierzchu wysysać korzenie, opiera się na badaniach niedostatecznych, jak to wyjaśnię w dalszym ciągu wyczerpująco. Można się o tem przekonać bardzo dobrze za pomocą mikroskopu, o wiele łatwiej zaś, używając w tym celu tynktury jodowej, którą posmarowane przecięcie buraka przedstawia nam dokładnie robaki, zabarwiające się na żółto o wiele silniej, aniżeli tkanka buraczana. Robaczki te, po wniknięciu w korzeń rośliny, odbywają tam zrzucanie naskórka i zmieniają przy tem właściwy swój kształt. Cienki początkowo koniec ich zaokrągla się, a ciało grubieje w kształcie nieregularnie cylindrycznym lub w formie flaszki, podczas gdy przód z głową nie zwiększa się i dlatego całe ciało, wydając się z przodu cieńszem, tworzy charakterystyczny kształt kolczasty. Z powodu tego grubienia robaczka, rozszerza się otaczająca go warstwa tkanki roślinnej, podnosi się na zewnątrz i pęka nareszcie, robiąc tym sposobem widocznym na zewnątrz tylny koniec owadu. Ma to miejsce zawsze u osobników żeńskich, podczas gdy męskie, nawet po zupełnem rozwinięciu się, zostają czasem zasklepione zewnętrzną warstwą tkanki roślinnej, która się w miejscu tem tylko podnosi i nabrzmiewa. To rozwijanie się nematod buraczanych, które ja pierwszy zbadałem i opisałem, naprowadziło mnie na wynalezienie skutecznego sposobu niszczenia ich, polegającego na podstawie następującego rozumowania. Skoro nematoda wgryzła się wewnątrz buraka i odbyła przeobrażenie się z robaka smukłego w poczwarkę śpiczastą, to zostaje jej wtedy odjętą władza poruszania się; potrzebuje ona jednak ciągłego i to dobrego odżywiania się dla przejścia dalszych przemian i przeobrażenia się nareszcie w zwierzątko z ustrojem płciowym. Jeżeli właśnie w tym czasie przerwiemy wegetacyę roślin odżywiających nematodę, wtedy obumiera korzeń dostarczający jej pożywienia i dalszy rozwój robaczka staje się niemożebnym, a skoro nie ma już władzy poruszania się, przeto nie może wynaleść sobie innej rośliny odżywiającej i musi ginąć. Naszem staraniem powinno być zatem równoczesne chwytanie nematod w korzenie roślin i jednoczesne tępienie takowych. Gdy jednak nie możemy przypuścić, że wszystkie nematody powłażą naraz w korzenie, a niszczenie roślin chwytających musi nastąpić, skoro tylko pierwsze robaczki przeszły w najkorzystniejszy dla nas kształt poczwarek, to przypuścić należy, że wiele z nich nie straciło jeszcze podczas niszczenia władzy poruszania się i będą szukać następnie innych roślin odżywczych. Ażeby zatem módz wytępić i te pozostałe robaczki, musimy urządzić jeszcze drugi, trzeci, a nawet czwarty posiew roślin chwytających. Niema wątpliwości, że w czasie jednego peryodu wegetacyjnego, w jednym roku, możemy urządzić bardzo łatwo cztery takie posiewy na jednem i tem samem polu. Jeżeli sposób ten niszczenia ma być skutecznym, to musimy wybrać w tym celu taki rodzaj roślin, który nawet przy gęstym zasiewie nie wymagałby wielkich kosztów i którego korzenie byłyby dość delikatne, ażeby po wyrwaniu z ziemi mogły podlegać jak najprędzej rozkładowi. Nematody buraczane występują

na 28 gatunkach roślin, na których znachodzono je w rozmaitych ilościach. Oprócz buraków, najwięcej lubią one rośliny z gatunku Brassica i Raphames, jak gorczycę, szpinak i t. p. W roku 1880 zasiałem 44 gatunki tych roślin, ażeby zbadać, która z nich nadaje się najlepiej do naszego celu. Rezultat badań, tak tego jak i następnego roku, wykazał, że najlepszą ze wszystkich roślin, nadającą się najbardziej jako roślina chwytająca, jest rzepak letni czyli rzepik; dlatego też używałem do dalszych doświadczeń wyłącznie rzepiku.

W roku 1881 posadzono buraki na polu, na którem w roku poprzednim siałem po raz drugi rośliny chwytające; skutek był znakomity, bo zebrano z morga 183·5 cetn. buraków czystych z pola, które poprzednio nawet przy najlepszem nawiezieniu superfosfatem i azotem, wydało najwyżej 63·6 ctn. z morga. Za pomocą roślin chwytających zmniejszyła się zatem liczba nematod tak dalece, że pole to, uważane przedtem za wyczerpane, można było porównać z polami zupełnie pod uprawę buraków odpowiedniemi. (Dok. nast.)

GŁOSY ZE WSI.

W obronie metody p. W. Korzybskiego.

Czytelnicy nasi przypomną sobie zapewne, iż po ukazaniu się dziełka pod tytułem „Melioracye rolne“, wskutek odezwy autora wzywającej Towarzystwa rolnicze do zbadania systemu jego osuszania gruntów, Komitet Towarzystwa rol. krakowskiego powierzył misyę tę dwom delegatom swoim, którzy po zwiedzeniu Rudnika (majątku autora w Królestwie), złożyli sprawozdanie, umieszczone w „Tygodniku rol.“ z r. 1887 strona 278 i 294. Orzeczenie o metodzie p. Korzybskiego w obu tych sprawozdaniach było niekorzystne a przynajmniej przeczące co do jej wielkiej ważności. Gdy jednak w pismach rolniczych, wychodzących w Warszawie pojawiły się kilka razy artykuły broniące systemu p. Korzybskiego, przeto, kierując się bezstronnością, podajemy dwa ostatnie z nich, umieszczone w nr. 16 i 19 „Gazety rolniczej“.

I.

„Przeczytawszy w czerwcu 1887 roku dzieło Pana Korzykskiego „Melioracye rolne“ przyszedłem do przeświadczenia, że część dzieła tegoż, traktująca o osuszaniu gruntów, wielkie ma dla rolnictwa znaczenie; dlatego część tę kilkakrotnie przeczytałem, a doskonale się z nią zapoznawszy, powziąłem zamiar system pana Korzybskiego u siebie przeprowadzić.

Nie jestem pochopny do nowości w gospodarstwie i zawsze bardzo oględnie w takich razach postępować muszę, bo na równi z większością rolników, w obecnym czasie nie mam takich dochodów z gospodarstwa, abym przeprowadzać mógł dla dobra ogółu próby niedające pewnych rezultatów dodatnich. Przeczytawszy i zrozumiawszy doskonale zasadę p. Korzybskiego, nie miałem najmniejszej wątpliwości, że nowy ten system znakomite musi mi oddać usługi i dlatego w roku zeszłym zacząłem go u siebie wprowadzać podług planu zrobionego przez autora.

Mojem zdaniem, przez stworzenie tegoż systemu, pan Korzybski zasłużył sobie na wdzięczność rolników, lecz rozumie się tych tylko, którzy zasadę jego pojęli i przeprowadzają w praktyce. Dlaczego tak mało stosunkowo rolników dotychczas system p. K. u siebie stosuje, pojąć nietrudno. Najczęściej wszystko dobre mniej zwraca uwagę, gdy o złem rozpisują się szeroko. Otóż tak się stało i z dziełem pana Korzybskiego. Dużo pisali o niem specyaliści, którzy, wiele w nim błędów znalazłszy, dużo tem samem do zarzucenia dziełu mieli. Bardzo to jest słusznem, że się złe krytykuje, aby w błąd nie wprowadzać nieświadomych rzeczy, lecz niesłusznem jest, że jednocześnie nie podnosi się przymiotów i zalet danego dzieła. A zdaniem mojem część traktująca o osuszeniu gruntów bardzo na to zasługuje. *)

Większość rolników przeczytawszy w pismach ocenę „Melioracyj rolnych“ a spotkawszy w niej tylko strony ujemne, tak się do całego dzieła zniechęciła, że uważała za stratę pieniędzy kupowanie dzieła, a za stratę czasu przeczytanie już kupionego. Że tak jest, utrzymuję na mocy

---

*) Ponieważ „Gazeta rolnicza“ pierwsza skrytykowała surowo dzieło p. Korzybskiego, co nawet, wobec odznaczenia go na konkursie (jako krótszéj daleko rozprawy), dało powód do wielu nieporozumień, przeto widzimy się zmuszeni całą rzecz wyjaśnić. Ma słuszność p. Meylert, że zadaniem krytyki jest ganić złe a podnosić dobre strony dzieła. Nie nasza wina, że pierwsze osądzić można było na razie, a z wydaniem sądu o drugich wypadło czekać dłużej. Ciemną bowiem stroną dzieła p. K. są niefortunnie zestawione wywody teoretyczne, jasną zaś stanowią poglądy praktyczne, których ocenienie możliwem było dopiero po zastosowaniu ich w praktyce. Oto dlaczego wytknąwszy wady, widoczne na razie, nie podnosiliśmy praktycznej strony dzieła. Że w postępowaniu naszem nie było śladu złej woli, że oceniając tak surowo wywody teorytyczne, czyniliśmy to z bólem serca, dowodzić chyba nie potrzeba. Zamieszczanie tak powyższej odezwy p. Meylerta, jak innych, które otrzymamy, a nadewszystko obszernej oceny metody p. K., którą niebawem drukować rozpoczniemy, przekona i autora i czytelników o bezstronności Gazety. Wielka szkoda, że p. Korzybski, napisawszy doskonały traktat o osuszaniu gruntrw, zapragnął poprzedzić go wstępem teorytycznem, bez którego byłoby się doskonale dzieło jego obyło. Ta część sprawiła, że musieliśmy położyć veto przeciw głoszeniu niezgodnych z nauką poglądów i tem samem pomimowoli osłabić chwilowo wartość strony praktycznej metody. Czyniliśmy to z prawdziwą przykrością, ale: dura lex, sed lex! Ta zresztą słaba strona „Meljoracyj rolnych“, nie powinna dziwić nikogo. Nauka postępuje dziś tak szalonym krokiem, że kto nie śledzi za nią wyłącznie, albo inne ma zajęcie, ten, choćby był tak wykształconym jak p. K. rolnikiem, nie może być au courant wszystkich jej wyników.

Obecnie jesteśmy niewymownie szczęśliwi, że rehabilitując w oczach czytelników naszych metodę p. Korzybskiego, o której wartości praktycznej nie wątpiliśmy zresztą nigdy, rehabilitujemy zarazem konkurs „Gazety rolniczej“, którego dzieło p. K. jest najdonioślejszym bodaj praktycznym rezultatem. Nadewszystko zaś jesteśmy szczęśliwi, że możemy oddać sprawiedliwość prawdziwej zasłudze. Bo kto jak p. Korzybski poniósł tyle pracy i kosztów dla dobra ogółu, ten ma niezaprzeczenie prawo do wdzięczności współobywateli.

(Red. Gazety Rol.)

faktów, wiele razy bowiem zapytawszy brata po pługu, czy czytał dzieło p. K., otrzymywałem odpowiedź, że sądząc z krytyki zawiera ono same głupstwa, a więc czytać go nie warto. Znam i takich, którzy, przeczytawszy raz, dobrze nie zrozumili, a będąc źle uprzedzonymi, nie chcieli sobie trudu zadawać na powtórzenie, co mojem zdaniem jest koniecznem, aby dobrze zrozumieć rzecz całą. Piszę to nie w celu, aby ziemian do zaprowadzenia u siebie systemu pana Korzybskiego zachęcać, lecz aby zwrócić ich uwagę na dzieło, które zdaniem wielu rolników, ma bardzo dużo zalet w części traktującej o osuszaniu gruntów. Jestem też pewnym, że ktokolwiek uważnie tę część przeczyta i zrozumie, zachęty do przeprowadzenia tej melioracyi potrzebować nie będzie.

Sądzę, że w większości majątków, w których dotychczas zaprowadzenie drenowania okazywało się niezbędnem, po zaprowadzeniu systemu osuszania pana Korzybskiego, okaże się zbytecznym. Wydatek zaś rubli 30 na mórg (drenowanie) w tych ciężkich dla rolnictwa czasach, a kilku rubli przeprowadzenie systemu p. Korzybskiego) to różnica niemała.

Zastrzegam, że to, co piszę, odnosi się specyalnie do rozdziałów 3, 4 i 5-go dzieła, o innych bowiem rozdziałach ludzie kompetentniejsi odemnie już sąd swój wydali; tu tylko jako rolnik praktyczny twierdzę, że system pana Korzybskiego zaprowadzony w każdym majątku, znaczne korzyści przynieść nietylko może, lecz musi.

Ja mam w roku bieżącym już cztery pola orane podług planu p. K., a rezultaty są nadzwyczajne, co się najlepiej uwidocznia w jedném polu, dawniej na wiosnę zawsze zalewanem bardzo, na którem tworzyły się jeziora a woda stała aż do wyparowania, lub wsiąknięcia. W tem właśnie polu, po bardzo śnieżnej tegorocznej zimie, wody nigdzie nie było, bo natychmiast przy topnieniu śniegów spływała bruzdami i przegonami do rowów. Muszę tu dodać, że w tem polu, tak samo jak w innych, kierunek orki zmienionym być musiał zupełnie, a choć samo się przez się rozumie, że do idealnego wyrównania w jednym roku pola doprowadzić nie można, a rowy nowe jeszcze nie są rowami, lecz tylko przegonami, to jednak łatwo wnioskować, że jeżeli w tych warunkach rezultat był bardzo dobry, musi być jeszcze lepszym po dokładniejszem wyrównaniu pól i głębszem wyoraniu rowów.

Ostrzegam jednak, że jak w wielu rzeczach, tak i tu żadne półśrodki nie pomogą i jeżeli meljoracya ma być skuteczną, koniecznem jest zniwelowanie całego majątku. Inaczej można się narazić na to, że zmieniwszy kierunek orki na oko, pokaże się on fałszywym, a w takim razie straty będą nieuchronne. Koszt niwelacyi wraz z wygotowaniem planu wynosi rs. 1 kop. 50 z morga.

Że przez zmianę kierunku orki, na ziemiach, zwłaszcza nieznajdujących się w kulturze, można się narazić na straty w plonach, jeżeli się roli przedtem doskonale nie wyrówna, temu nie przeczę, dlatego w większej ilości wypadków radziłbym zaprowadzać zmiany po ugorze czystym lub okopowych. Sam tego nie przestrzegałem i zasiałem dwa pola oziminy, jedno po koniczynie, drugie po przedplonach, na zmienionym zupełnie kierunku orki. jestem bowiem pewnym, że przeprowadzenie systemu p. Korzybskiego daleko więcej mi dobrego przysporzy, niż zmiana złego kierunku orki. Wschody jesienne były równe, wygląd ozimin dziś (7 kwietnia) jest bardzo dobry, a że i ostateczny rezultat będzie dobry, nie wątpię. Rezultatu tego nie omieszkam ogłosić w „Gazecie rolniczej“ w zestawieniu z plonem ozimin ostatnich lat kilku, bo jednoroczny wypadek niczegoby nie dowodził.

Pan Korzybski, dając nam swój system osuszenia gruntów daje nam jednocześnie zasadę, i to zasadę racyonalną, dotychczas nam nieznaną, jakiej się trzymać mamy, przy nadawaniu kierunku orki i dawaniu przegonów w polu. Zasada bowiem, aby orać z północy na południe, dla równomiernego ogrzewania zagonów, była wprawdzie racyonalną, lecz tylko ze względu na ciepło słoneczne, bez uwzględnienia warunków wilgotności roli. Druga zasada; aby orać dla prędszego osuszenia po większym spadku pola, dziś prawie wszędzie stosowana, jest najzupełniej fałszywą i nieracyonalną, bo prowadzi zawsze za sobą zamakanie zbytnie części pola niżej położonych, czyli wpływa na nierównomierne wysychanie pola.

Przeprowadzenie zaś zasady kierunku orki pana Korzybskiego, wpływa nietylko rzeczywiście na osuszenie pola, lecz i na równomierny rozdział wilgoci w ziemi.

Pisząc to, pragnąłbym zachęcić rolników do zapoznania się z systemem osuszania p. K., nie chcę jednak bynajmniej wiary mojej w nich przelewać, bo musiałbym w takim razie przytaczać tu dowody, jakie pan Korzybski w swem dziele cytuje. Mając u siebie już dziś namacalne dowody, że system pana Korzybskiego daje mi to, czego od niego żądałem, poczytuję niejako za obowiązek sumienia uwiadomić o tem ogół rolników.

Dobrzeby było, aby każdy z ziemian po zaprowadzeniu tego systemu corocznie zdawał sprawę o rezultatach zeń otrzymanych, aby i tych, którzy dzieła czytać nie chcą lub nie mogą, przekonać namacalnemi dowodami o korzyściach pomienionego systemu.“ *W. Méylert.*

II.

„Ożywiona polemika, toczona przed dwoma laty w prasie rolniczej z powodu głośnej rozprawy konkursowej p. Korzybskiego umilkła, nie doprowadziwszy do ostatecznych konkluzyj, któreby nam stanowczo zaopiniować pozwalały, czy praca pana K. zasługuje na auto da fe, jakie jej zgotowano, czy też mamy ją uważać za ważny przyczynek na drodze postępu w rolnictwie, jak to jeszcze przed jej wydrukowaniem głoszono. Zdaje się, iż pora już nadeszła do trzeźwego rozsądzenia tej sprawy, że nastąpił czas pożądanej refleksyi, tem więcej, że do licznych sprawozdań komisyj, które na gruncie system uprawy p. K. zbadały, przyłączyć się już mogą i głosy praktyków gospodarzy, którzy melioracye i sposób uprawy przez p. K. zalecany mogli sami wypróbować. Sądzę, że najliczniejszy szereg

takich głosów byłby dla wyjaśnienia sprawy bardzo pożądany, i dlatego podaję do ogólnej wiadomości własne konkluzye z doświadczenia powzięte o znaczeniu „melioracyj rolnych“ dla rolnictwa krajowego.

Integralną częścią rozprawy, mającą w zastosowaniu prawdziwą doniosłość, jest rozdział 3 i 4. Podają one cenne wskazówki do uprawy gruntów sapowatych. Wskazówki te, zwłaszcza dla naszego kraju, mają niezmierną doniosłość, wobec znacznych przestrzeni rolnych cierpiących na nadmiar wilgoci, której umiejętne uregulowanie i zwalczenie stanowi kwestyę bytu dla wielu gospodarstw. Jeżeli więc system p. K. pomyślnie rozstrzyga żywotną tę dla rolnictwa sprawę, to niewątpliwie staje się ważną zdobyczą na polu postępu rolniczego.

Mając do czynienia w gospodarstwie mojem z gruntami tej kategoryi, zabrałem się skwapliwie do wprowadzenia w życie wskazówek w „melioracyach rolnych“ podanych, a pomyślny rezultat ich zastosowania jest przyczyną obecnego mego wystąpienia.

Na polu z nieprzepuszczalnem podłożem, kotlinowatem, cierpiącem na nadmiar wilgoci, z powodu niemożności pomieszczenia się w warstwie rodzajnej opadów atmosferycznych i napływającej z wyższych miejsc wilgoci, zostało zasiane w roku zeszłym żyto, a uprawa pod nie przeprowadzona według rzeczonego systemu. Całe pole (13 morgów) zostało dokoła obwiedzione rowem płaskim, na 12—18 centim. głębokim; kierunek orki został zmieniony z poprzecznego na podłużny, za bardzo nieznacznem pochyleniem pola w tym kierunku, na które poprzednio nie zwracano uwagi. Składy poprzeczne zastąpiono 4-ro prętowemi składami podłużnemi. Składy te poprzecinano przegonami poprzecznemi, w odstępach 10-cio prętowych (p. K. zaleca odstępy 25-cio prętowe, lecz te mi się za duże wydają), a na przecięciach bruzd z rowkami poprzecznemi porobiono zastawki ziemne według zaleceń autora. Ozimina, zaraz w jesieni, zamiast dawniejszego rudawego koloru w tych miejscach okazywanego, odznaczała się żywym kolorem zielonym. Również i na wiosnę, po śnieżystej zimie, pole miało zupełnie zadawalniający wygląd. Rowki prewencyjne, okalające pole, odprowadziły tłoczącą się na pola wodę, a pozostała wilgoć za pomocą bruzd podłużnych i poprzecznych równomiernie po całem polu rozprowadzoną została; izolowane tym sposobem prostokątne parcele, na które pole podzielone zostało, nie cierpiały na nadmiar wilgoci, ocieplenie gruntu wcześniej nastąpiło i wegatacya bez przeszkód się rozwijała.

Rezultat plonu był zadawalniający: żyto dało 4 kopy (5 i pół korca) z morga wyrośniętego żyta, co ze względu, że żyto siane było po dwuletniem pastwisku bez nawozu, za rezultat zadawalniający poczytane być może, a zwłaszcza wobec tej okoliczności, iż na polach tych oziminy niejednokrotnie przepadały zupełnie. W roku bieżącym w tymże samym systemie pól dwa, inne pola pod żyto w tenże sam sposób uprawiałem i z dotychczasowego wyglądu na nich oziminy w zupełności zadowolony jestem. Również i rola podorana po sprzęcie żyta za spadkiem podłużnym okazuje zupełnie zadawalniający stan wilgotności, a nadmiar jej, pole to zakwaszający, w zupełności ustąpił. Koszt melioracyj na polach tych dokonanej, stosunkowo nieznaczny, wynosi 80 kop. do rs. 1 na mórg (od wybrania prętu płaskiego rowu płacono 4—5 kop.).

Doświadczenie powyżej w głównych zarysach określone, upoważnia mnie do zrobienia następujących wniosków co do systemu uprawy zalecanego przez pana Korzybskiego.

System ten jest wynikiem trafnych obserwacyj, z których autor wysnuł zasadę uprawy gruntów sapowatych, dającą się streścić w następujących trzech punktach. 1-o. Kierunek orki winien się stosować do podłużnego spadku, równoległego zazwyczaj z biegiem najbliższej wody. Spadek ten jest głównym, naturalnym spadkiem pola, nie zaś spadki poprzeczne, do których powszechnie w uprawie się stosowano.

2-o. Dotychczasowy sposób osuszania gruntów sapowatych za pomocą głębokich rowów odprowadzających i i kopanych w najniższych miejscach pola, winien być zastąpiony przez zaprowadzenie systemu rowów prewencyjnych, niedopuszczających wilgoci do miejsc niższych, nieprzepuszczalnych. Głębokie rowy należy zastąpić płaskiemi, tańszemi, łatwiejszemi do utrzymania i nie zmuszającemi do zostawiania nieobsiewanych brzegów.

3-o. W różnych kierunkach dotychczas wyorywane składy i zagony należy zastąpić 4-ro prętowemi składami, wyoranemi w kierunku podłużnego spadku i takowe poprzecinać poprzecznemi przegonami rozdzielającemi, przez co powierzchnia pola podzieloną zostanie na prostokąty izolowane, łatwiejsze do obeschnięcia, a prąd wody napływającej rozdzielony zostanie w sposób dla roli nieszkodliwy.

Otóż sądzę, iż powyższe trzy punkty, z pracy p. K. tu podniesione, stanowią właśnie ważną zdobycz dla praktyki rolniczej. Na tych zasadach oparta uprawa gruntów sapowatych, pozwala eksploatować je z pewną szansą. A że zasady te (może już pojedynczo i przedtem stosowane) po raz pierwszy przez autora w pewien system ujęte zostały, śmiało więc p. K. przyznać musimy zasługę stworzenia nowej metody uprawy, która w praktyce ustalić i wszechstronnie rozwinąć się powinna.

W ostatnim rozdziale swej pracy, p. K. stara się system ten uogólnić, a uderzony nadzwyczajnemi rezultatami, osiągniętemi za pomocą uprawy mechanicznej, przeprowadzonej systematycznie według jego metody na gruntach sapowatych, wpada w jednostronność, proklamując swoją metodę uprawy za nieodzowną dla wszystkich gruntów i dającą się zastosować bezwzględnie we wszystkich położeniach. Jednostronność ta naraziła p. K. na liczne zarzuty krytyki, która, nie mogąc się zgodzić na takie zapatrywania, potępiła pracę ryczałtem, nie dopatrując już w niej i tych cennych zdobyczy, które niezaprzeczenie zawiera. O zapatrywaniach autora na znaczenie hodowli

w gospodarstwie i sposobie żywienia inwentarzy, mówić nie będę, błędne bowiem wnioski, do jakich autor doszedł, dostatecznie już krytyka wyświetliła. Śmiem jednakże i z tego ryczałtowo potępionego rozdziału pracy p. K. podnieść jedną ogólną zasadę, którą za trafną i na czasie wypowiedzianą uważam. Nikt dotychczas w naszej literaturze rolniczej nie zdobył się na tak dosadne odmówienie racyonalności intenzywnemu kierunkowi gospodarstwa, idącemu do nas z Niemiec, a zaprzeczyć się nie da, iż kierunek ten wiele gospodarstw naszych do ruiny doprowadził. Pan Korzybski wskazał nam, iż w krytycznych chwilach, jakie rolnictwo nasze obecnie przechodzi, należy zwrócić się do naturalnych a niewyzyskanych należycie zasobów ziemi i te starać się wyeksploatować przedewszystkiem, nie zapomocą sztucznych nawozów, lub kosztownej nieopłacającej się częstokroć produkcyi nawozowej, lecz za pomocą starannej i umiejętnej uprawy, nie zawsze dostatecznie uwzględnianej. Tą refleksyą p. K. stanął na gruncie rodzimym, przypomniał nam potrzebę samodzielnego doskonalenia rolnictwa w ścisłem słowa tego znaczeniu i stopniowego oględnego wiązania udoskonalonej już tej podstawowej gałęzi gospodarstwa z innemi gałęziami produkcyi, o wiele na to rozwój ogólnych ekonomicznych stosunków pozwala, bez ślepego naśladownictwa zdobyczy obcych, osiągniętych w innych warunkach ekonomicznych. Pozwalam sobie twierdzić, że i w tym punkcie p. K. w swej pracy stanął najbliżej rozwiązania problematu postawionego przez konkurs. Szkoda, że cenne swe spostrzeżenia ubarwił podkładem teoretycznym (rozdz. I i II-gi), niewytrzymującym krytyki naukowej i że, zapatrzony w jeden punkt wyjścia, w ostatecznej konkluzyi doszedł do zanegowania niezaprzeczonych zdobyczy wiedzy rolniczej."

St. Kozłowski.

Jakim środkiem może gospodarz przysporzyć tworzenie się głąbików korzonkowych u roślin strączkowych i powiększyć ich wydatek?

(Rozprawa Dr. Satzfeld'a z Lingen.)

(Z „Ziemianina".)

(Dr.) Przez doświadczenia robione przez Hellriegla kwestya tworzenia się azotu u roślin strączkowych postąpiła na polu naukowem o krok jeden naprzód: jednakże ostatecznie nie jest jeszcze wyjaśnionem, czy rzeczywiście mikroby, znajdujące się w cebulkach korzonkowych u leguminozów są przyczyną, że rośliny te potrzebny im azot z atmosfery czerpać i przyswajać go sobie mogą. Mimo to jednakże doświadczenia Hellriegla znaczną przysługę rolnictwu oddać muszą. Gdy wszelkie dane są potemu, że leguminozy udać się powinny, gdy i uprawa mechaniczna jest wystarczająca i klimat sprzyjający, a mimo to rośliny nie rosną jak należy, to wtedy jest przydatnem i pomocnem, przez dodanie ziemi dobrej próchnicznej, zawierającej potrzebne roślinie mikroby, niejako je na swej roli zaszczepić i rozmnożyć. Gdyby zaś i to nie pomogło, to przyjąćby można, że przyczyną tego nieudania się są jakieś pasożyty zwierzęce albo roślinne, znajdujące się w roli albo roślinie.

Hellriegel w celu robienia takich doświadczeń, hodował rośliny strączkowe w doniczkach z prażonym piaskiem kwarcowym, dodając im wapna, potasu, magnezyi, kwasu fosforowego w potrzebnych im ilościach, ale żadnych części azotowych nie dając. Skutek tych dawek nie był jednakże wystarczający, dopiero przez dodanie choć w małej ilości urodzajnej ziemi, zauważyć było można ten ogromny wpływ tak na tworzenie się głąbików, jak i na całą wegetacyę w ogóle.

Wobec tedy tej kwestyi, czy jest możebnem bez pognoju zwierzęcego świeżo podarte jeszcze nie rozłożone mursze doprowadzić do tego stanu, aby strączkowe rośliny na nich uprawiać można, o czem praktyczni gospodarze zupełnie zwątpili, doświadczenie to Hellriegla dało pobudkę do zastosowania tego spostrzeżenia w celach praktycznzch gospodarczych. W tym celu w stacyi doświadczalnej w Gross Fullen urządzono na świeżo zoranych murszach 9 poletek po 718 kwadratowych metrów i obsiano je: grochem polnym, bobikiem pomieszanym z grochem tak nazwanym kapucyńskim, bobikiem z soczewicą (Wicklinse) i wreszcie peluszką. Wszystkie te 9 poletek otrzymały w równych ilościach wapno palone, kainit, mąkę z żuzli Thomasa, ale nie dostały żadnego pognoju amoniakalnego. Wszystkie rośliny na tych poletkach wegetowały mizernie przy chorobliwym wyglądzie, groch tylko i peluszka po obficie spadłych deszczach poprawiły się nieco. Dodatek nawet ziemi gliniastej w ilości 80 ft. na ar, ale ziemi jałowej z odłogów, żadnego skutku nie wywarł.

Dopiero zdumiewający skutek był na drugiej połowie doświadczalnych poletek, które prócz równej ilości wapna, mąki z żuzli i kwasu fosforowego, dostały jeszcze po 80 ft. na ar żyznej ziemi z nizin holenderskich (Wiererde) albo tę samą ilość żyznej ziemi rodzącej dobrze bobik w Kalenbergu, którą na jesieni 1887 ręką rozsiano, a na wiosnę miałko przyorano. Różnica ta widoczną była aż do samych żniw, a wielu kompetentnych gospodarzy, zwidzających to pole, miało sposobność naocznie się przekonać, jaki wpływ wywarła ta mała ilość żyznej ziemi.

Wydatek z 100 kw. metrów przy użyciu 40 kilo ziemi holenderskiej, powiększył się u bobiku o 90% ziarna, 117% słomy, przy użyciu ziemi kalenberskiej o 67% ziarna, 87% słomy, przy bobiku z soczewicą po użyciu ziemi holenderskiej o 208% ziarna i 84% słomy.

Przez użycie tedy małej ilości żyznej ziemi na takiej roli, można plon podwoić. Groch i peluszka przy użyciu takiej ilości ziemi rosły już zbyt bujnie, osadziły wprawdzie dosyć strączków, ale dla przekropnej pory, zbytecznie poległy i nie wydały plonu jak należy. Postanowiono tedy robić próby z mniejszym dodatkiem ziemi,

aby potrzebną ilość wypośrodkować. Koszt tego pognoju wyniósł na morgę: mierzwa sztuczna wraz z kosztem przewozu 14·10 m., ziemia holenderska 2·45 m. Podobne doświadczenia rozpoczęto robić na takich samych murszach z uprawą rozmaitych traw i koniczyn. Gdyby przy tych podobneż osiągnięto rezultaty, to kultura murszów, śmiało powiedzieć można, postąpiłaby o znaczny krok naprzód. Spodziewać się wprawdzie tego można, że ta żyzna ziemia w tak luźnych murszach wnet zaginie, ale to wobec takich rezultatów i takiej taniości ziemi jest mało znaczącem.

O ile lepiej udają się strączkowe jako gromadzące azot, o tyle też lepiej po nich żyto rość będzie, jeżeli tylko nie brak mu będzie kainitu i fosforanów. Doświadczenia te mogłyby zachęcić nas do robienia dalszych prób, skoro okoliczności są potemu. Oto każdy kto ma roli dość, której nie brak potrzebnej wilgoci, a niezawierającej szkodliwych wegetacyi pierwiastków, która jednakże mimo to leguminozów rodzić nie chce; niechby spróbował, postarawszy się o ziemię żyzną, która dobrze rodziła podobne rośliny, i posiał nią swą rolę, zaszczepił jej w ten sposób niejako potrzebne a brakujące mikroby, przecież to nie droga, ani mozolna próba. Ale dbać równocześnie o to powinien, aby tej jego roli nie brakło wapna, potasu i kwasu fosforowego, a przytem niech głęboko zorze i porządnie uprawi. A wartoby próby takie robić, bo są role mocne, które jednakże koniczyny, i znów słabe, które łubinu rodzić nie chcą; może tedy przez użycie stosownej ziemi uda się tanim kosztem powiększyć plon, azotu z powietrza nachwytać i swej roli go przyswoić.

Doświadczenia takie możnaby nawiązać bardzo dobrze do postawionego przez Walne Zebranie na dniu 11 marca t. r. zadania, którego opracowania podjął się, jeżeli się nie mylę, p. Ponikiewski: „dlaczego na niektórych ziemiach grochy się nie udają?“

Korespondencye.

Więckowice, dnia 28 maja 1889.

Na wyczytany w „Tygodniku rolniczym“ z dnia 30 marca r. b. Nr. 13 w artykule o uprawie rzepaku ustęp:

„Jak wyżej powiedziano, mamy dwie oziminy „z jednego nawozu, a jeżeliby nam go nie wy„starczyło i gdybyśmy chcieli dać jeszcze w trze„ciem polu rośliny okopowe bez nawozu, to kto „wie, czybyśmy nie mieli w nich w przybliżeniu „tej samej wydatności, co przy zbiorze z pól na„wożonych.“

Mam zaszczyt oświadczyć, iż w tutejszych dobrach zaprowadziłem płodozmian, w którym rośliny okopowe przychodzą w trzecim użytku.

Płodozmian ten prowadzę już od lat dziesięciu i nigdy inaczej ziemniaków i buraków nie sadzę, jak tylko w sposób wymieniony powyżej. Pod buraki dodaję saletrę chilijską, przez co osiągam rezultaty jak najkorzystniejsze; ziemniaki zaś sadzę bez dodatku nawozów sztucznych lub stajennych i otrzymuję ze wszech miar plenność zadawalniającą, t. j. 90 do 120 ctr. mtr. z morgi. Ziemniaki te odznaczają się sypkością w gotowaniu i dobrym smakiem, oraz o wiele większą wydatnością okowity w gorzelni. Okolica tutejsza zaopatruje śpiżarnie swoje li tylko tymi ziemniakami, a okoliczne gorzelnie płacą nam zawsze więcej za 100 klg., aniżeli innym producentom.

Muszę także dodać, iż ziemniaki sadzone w sposób powyższy nie podpadają tak zepsuciu, jak ziemniaki sadzone na nawozie świeżym, a sadząc takowe za znacznikiem, nie ma obawy wyciągania nawozu z roli.

Drozd.

SPRAWOZDANIE
Sekcyi chmielarskiej za miesiąc maj.

W miesiącu maju r. b. rozesłano do 48 producentów w Galicyi zachodniej kwestyonarze, jakoteż i do Towarzystw rolniczych okręgowych z okólnikiem, by w myśl uchwały Zebrania ogólnego z r. 1888 starały się, by pp. producenci regularnie nadsyłali wypełniane kwestyonarze, pomimo tego nadesłano tylko 8 wypełnionych kwestyonarzy; według których, obrzynanie chmielu rozpoczęto najwcześniej w Zamościu d. 10 kwietnia, najpóźniej w Zasionie 30 kwietnia r. b.

Pierwsze nawiązywania na tyki przedsiębrano najwcześniej w Zamościu 26 kwietnia, najpóźniej w Lisowsku d. 10 maja.

Wskutek posuchy od 13 kwietnia do 15 maja młode pędy w chmielniku w Jadownikach w powiecie Brzeskim są częściowo przepalone.

Sekcya chmielarska uprasza Szanowne Wydziały Towarzystw rolniczych okręgowych by były łaskawe jak najprędzej przesłać doręczone im kwestyonarze d. 11 maja r. b L. 420.

ROZMAITOŚCI.

Stan zasiewów w Ameryce. Wedle sprawozdania waszyngtońskiego urzędu statystycznego, obecny stan zasiewów w Stanach Zjednoczonych pozwala się spodziewać, że tegoroczne zbiory pszenicy tamże wynosić będą 94% zbiorów przeciętnych, żyta zaś $93^7/_{10}$%.

Zapasy pszenicy w Ameryce. Departament rolniczy w Waszyngtonie oblicza, że w początku marca r. b. w ręku farmerów znajdowało się 113 milionów buszli pszenicy. W przeszłym roku o tym samym czasie było 132 milionów. Zapasy tegoroczne są najmniejsze, jakie były w ostatniem dziesięcioleciu, z wyjątkiem lat 1886 i 1882. Włącznie z kontrolowanemi zapasami tegoroczne zapasy pszenicy są o 26 milionów buszli mniejsze, niżeli w r. z.

Sprawa utworzenia odrębnej komisyi egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli niższych szkół rolniczych w Galicyi, poruszona przez galicyjski Wydział krajowy jeszcze w roku 1884, doczekała się wreszcie pomyślnego załatwienia. Ministerstwo rolnictwa bowiem w porozumieniu z ministerstwem oświaty zdecydowało się po kilkuletnich traktowaniach z władzami krajowemi utworzyć tę instytucyę, a rozporządzeniem z dnia 3 b. m. zamianowało już członkemi tej komisyi pp. dyrektora kraj. szkół rolniczych w Dublanach Władysława Lubomęskiego, profesorów tychże szkół Kazimierza Pańkowskiego i Zygmunta Kahanego, oraz z grona praktycznych gospodarzy dyrektora dóbr fundacyi Skarbkowskiej Tadeusza Langiego i posła do Rady państwa Władysława Struszkiewicza, poruczając równocześnie przewodnictwo w tej komisyi dyrektorowi p. Lubomęskiemu.

Siedzibą tej komisyi mają być Dublany, gdzie Wydział krajowy będzie mógł łatwo dostarczyć lokalności i przedmiotów potrzebnych do egzaminu i wykładu próbnego, językiem zaś egzaminowym ma być język polski.

Równocześnie zamianował minister rolnictwa inspektorem wszystkich galicyjskich niższych szkół rolniczych i kursów specyalnych z językiem wykładowym polskim, posła na Sejm i do Rady państwa, wiceprezesa krakowskiego Towarzystwa rolniczego, p. Władysława Struszkiewicza.

Komary Kolumbackie. V. Brachel, dyrektor działu rolniczego w Jülich donosi, iż ukazały się tam nieznane dotąd w okolicach nadreńskich owady, zwane komarami kolumbackiemi (Simulia columbaccensis), których ukąszenie bardzo jest niebezpiecznem dla bydła i koni. Dla ochrony przed niemi radzi smarować wypędzane na paszę zwierzęta domowe mieszaniną vaseliny z olejem karbolowym, a mianowicie na miejscach niepokrytych dostatecznie siercią, jak: koło oczów, wymion i t. p., a gdyby mimo tego przez owe krwiożercze owady pokłute zostały, co poznać można wskutek niepokojenia się bydła, krwawienia się wymion przy dotknięciu, licznych czerwono obwiedzionych plamek, oraz opuchnięcia pod szczękami i na szyi, wtedy należy użyć pospiesznie pomocy weterynarza, gdyż opóźnienie kilkugodzinne sprowadzić może śmierć bydlęcia. Naturalista Taschenberg opisuje przerażenie, jakie owady te (zwane także „Knebelmücke“) wywołały w okolicach dolnego Dunaju, gdzie ukazały się w wielkiej ilości 26go czerwca 1813 r. i spowodowały w Banacie znaczną śmiertelność bydła i trzody. Wielkości pchły, ukazują się one tam w kwietniu i maju czasem w niezwykłej ilości, włażą w nozdrza, w uszy i do pyska zwierząt, kłując dla wydobycia krwi i sprowadzając śmierć w przeciągu 5—6 godzin. Ludziom wpadają zwykle do oczów. Każde ukłucie tego owadu powoduje bolesne swędzenie i wywołuje małą, twardą nabrzmiałość, która znika dopiero po 8—10 dniach. Nazwę swą otrzymały owady te od wsi Kolumbacs w serbskim powiecie Passorowitz, gdzie je najprzód spostrzeżono.

Nowa waga do zaprzęgu poczwórnego. Zaprzęgi poczwórne mają dotychczas tę wadę, iż nie ciągną za pomocą jednej wagi, lecz każda para ma bezpośrednie połączenie z wozem lub pługiem, wskutek czego nie można poznać dokładnie, czy obie pary ciągną jednakowo, ani też zastosować natężenia do mniejszej lub większej siły zwierząt, co przy nierównym ich temperamencie lub wieku jest często bardzo pożądanem. Z tych więc powodów sporządził Ludwik Weigelt w Lüneburgu (w Hannowerze) wagę pionową, u której wierzchniego końca zaczepia się osobna waga koni dyszlowych, a u dołu waga licowych. Tym sposobem, gdy waga środkowa jest około swej osi nieco ruchoma i da się pochylić naprzód lub cofnąć, spostrzega się dokładnie, czy obie pary zaprzęgów ciągną jednostajnie. Za pomocą posuwania wag na bliższe lub dalsze ozębienie wagi prostopadłej, można regulować siłę zaprzęgów i oszczędzać tę parę, która jest słabszą. Wagę o której mowa, zrobić może każdy kowal, a rysunek jej umieszczony jest w „Deutsche landw. Pr.“ n. 36 z r. b.

Wiadomości handlowe.

Kraków 7/6 Za 100 klg. Pszenica biała od ·— do ·—; banatka od —· do ·—: czerwona od 7.60 do 7 80 Żyto od 6 65 do 6 80. Jęczmień od 6·65 do 6·80 Owies od 7·— do 7.20 Wyka od —·— do —·—. Groch od 9·— do 10.—. Fasola od 9.— do 12·—. Rzepak zim. od — —; do —·—. Koniczyna czerwona od — — do —·—. biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od —·— do 7·50. Proso od —·— do 6·50 Jagły od 10.— do 13·—. Siano od 2·60. do 3·—; Słoma 2 — do 2·20 Ziemniaki od 2·20 do 2·40. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr 76·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr 57·—. Masło za 1 klg. ·90 do 1.—

Tarnów 7/6 Za 100 klg. Pszenica od ·—· do 7 40. Żyto od —·—. do 6 50 Jęczmień od —·— do 6·30 Owies od ·—. do 6·35 Groch od —·— do 9.25. Bób od —·—. do 5 60 Tatarka od —·— do 8·50. Proso od —·— do 6·20. Kukurudza od —·— do 7·60. Ziemniaki od —·— do 1 70 Rzepak od —·— do 12·25. Koniczyna od —·— do 60·— Siano od .— do 2·60. Siano z koniczyny od ·— do 3.—. Słoma od ·—. do 2 40 Okowita za 1 litr —·80 Masło za 1 klg. od —·— do ·75.

Rzeszów 5/6 Za 100 klg. Pszenica od 7.— do 7·40. Żyto od 6·— do 6·50 Jęczmień od 6·— do 6·50 Owies od 6 30 do 6·50. Groch od 6 50 do 8·— Bób od 5·50 do 6·—. Wyka od 5·50 do 6·50. Proso od —·— do —·— Tatarka od 8·— do 8 50. Rzepak od 12 50 do 13·—. Koniczyna od 55.—· do 70.—. Chmiel od —. do —. Okowita kontyng 11·75 Ziemniaki od ·— do ·—.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego